ELECTRONIC PRINTING CALCULATOR
CALCULADORA IMPRESORA ELECTRONICA

HR-160L/170L

OPERATION MANUAL
MANUAL DE OPERACION

FC
SA0621C Printed in Taiwan
HDC205P1208

CASIO

2. About the Selectors

Function Selector

OFF ON PRINT ITEM

OFF: Power is off.
ON: Power is on, but no printing is performed except when % is pressed (see "14. Printing Reference Numbers"). Calculations are shown on the display only.
PRINT: Power is on, and printing is performed. Printout includes all keyboard entries, arithmetic operation symbols, results and memory contents. Calculations are also shown on the display.
ITEM: Power is on and printer is operational. The total number of items added and subtracted is printed along with the result when you press the % or # key.

Decimal Mode Selector

F 3 2 0 ADD₂ 5/4

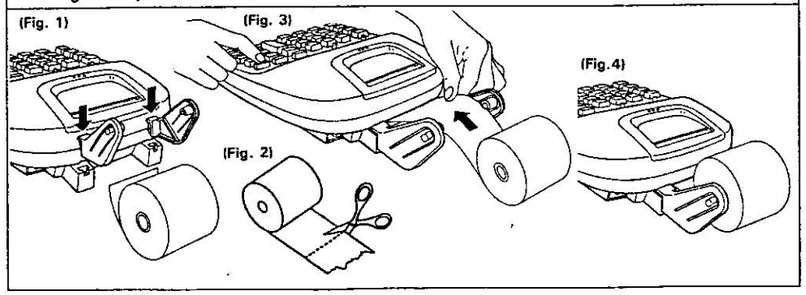
F: Floating decimal.
3: Values* are rounded off (0, 1, 2, 3, 4 are cut off; 5, 6, 7, 8, 9 are rounded up) to 3 decimal places.
2: Values* are rounded off (0, 1, 2, 3, 4 are cut off; 5, 6, 7, 8, 9 are rounded up) to 2 decimal places.
0: Values* are rounded off (0, 1, 2, 3, 4 are cut off; 5, 6, 7, 8, 9 are rounded up) to 0 decimal places.
ADD_2: See "9. About ADD Mode Calculations".

*Important
For addition and subtraction, all numeric entries and calculation results are rounded. For multiplication and division, the calculation is first performed using values as they are entered and then the results are rounded.

3. Loading the Paper Roll

Switch power on by setting the Function Selector to ON. Follow the procedure illustrated below.
- Always use the FEED key to advance the paper. Never pull on the paper by hand.
- We recommend dustless type paper (58 mm wide x 80 mm or less diameter).

Loading the Paper Roll / Colocación del rollo de papel



4. Replacing the Ink Roller

The printer in this model uses a disposable ink roller (cartridge type).
If impressions are too light or illegible, replace the ink roller with a new one.

2. Acerca de los selectores

Selector de función

OFF ON PRINT ITEM

OFF: Desactiva la unidad.
ON: Activa la unidad, pero no realiza la impresión, excepto cuando se presiona % (vea "14. Impresión de los números de referencia"). Los cálculos se muestran solamente en la pantalla.
PRINT: Activa la unidad, y realiza la impresión. Las impresiones incluyen todos los ingresos de teclado, símbolos de operación aritméticos, resultados y contenidos en la memoria. Los cálculos también se muestran en la pantalla.
ITEM: La unidad está encendida y la impresora puede operarse. El número total de ítemes agregados o restados se imprimen junto con el resultado al pulsarse la tecla % o #.

Selector de modo decimal

F 3 2 0 ADD₂ 5/4

F: Decimal flotante.
3: Los valores* se redondean por defecto (0, 1, 2, 3 y 4 son recortados; 5, 6, 7, 8, 9 son redondeados por exceso) a 3 lugares decimales.
2: Los valores* se redondean por defecto (0, 1, 2, 3 y 4 son recortados; 5, 6, 7, 8, 9 son redondeados por exceso) a 2 lugares decimales.
0: Los valores* se redondean por defecto (0, 1, 2, 3 y 4 son recortados; 5, 6, 7, 8, 9 son redondeados por exceso) a 0 lugares decimales.
ADD_2: Vea "9. Acerca de los modos de cálculos ADD".

*Importante
Para la suma y resta, todos los ingresos numéricos y resultados de cálculo son redondeados. Para la multiplicación y división, el cálculo se realiza primero usando los valores tal como son ingresados, y luego los resultados son redondeados.

3. Colocación del rollo de papel

Encienda la unidad fijando el selector de función a la posición ON. Siga el procedimiento ilustrado a continuación.
- Utilice siempre la tecla FEED para avanzar el papel. Nunca tire del papel manualmente.
- Se recomienda un papel de tipo libre de polvo (anchura de 58 mm x 80 mm o menos de diámetro).

4. Cambio del rodillo entintador

La impresora de este modelo utiliza un rodillo entintador descartable (tipo cartucho).
Cambie el rodillo entintador por uno nuevo cada vez que la impresión se torne poco clara o ilegible.

■ AC operation

Be sure to use only the AD-4150 AC adaptor. Using any other adaptor can result in serious damage to the unit or adaptor. Never use any other type of adaptor. Damage caused by using any other type of adaptor is not covered by your warranty.

Important
- The adaptor may become warm when it is being used. This is normal and does not indicate any problem.
- Be sure to unplug the adaptor from the power source when you are not using the unit.
- Whenever connecting or disconnecting the adaptor, be sure that the power of the unit is switched off.
- Never use a power supply that does not match that specified for the unit. Doing so can damage the adaptor or your unit.

Auto Power Off Function

The Auto Power Off function automatically switches power off whenever you do not use the unit for about six minutes. In this case, use one of the following operations to switch power back on again.
- Press ON CA. This operation retains any data in memory.
- Slide the Function Selector from OFF to ON. This operation clears all data in memory.

6. Specifications

Capacity: 12 digits (HR-170L), 10 digits (HR-160L)
Decimal point: Full floating, and fixed (0, 2 or 3) with round-off.
ADD mode: Decimal point is fixed at 2 position.
Display: Digitron tube panel.
Ambient temperature range: 0°C — 40°C (32°F — 104°F)
Power supply:
AC: 100, 117, 220 or 240V (±10V), 50/60Hz, with an AC adaptor (AD-4150) 6V DC, tip negative.
DC: Four AA size manganese dry batteries (UM-3) operate the display for approximately 700 hours continuously (approx. 850 hours on type R6P (SUM-3)), or the display and printer for approximately 3,000 lines of "55555" continuously (approx. 5,000 lines on type R6P (SUM-3)).
*Rated current and voltage are printed on the calculator.
Dimensions: 53mmH × 162mmW × 268.5mmD ($2^1/_8$"H × $6^3/_8$"W × $10^5/_8$"D) including roll-holder.
Weight: 485 g (17 oz)

***This equipment complies with the requirements in CISPR Pub. 14.**
***The AC outlet must be located near the unit and must be easily accessible.**

■ Funcionamiento con CA

Cerciórese de usar solamente el adaptac AD-4150. El uso de otro adaptador puede res rios daños a la unidad o adaptador. No utilice tipo de adaptador. Los daños ocasionados po quier otro tipo de adaptador no está cubierto rantía.

Importante
- El adaptador puede llegar a calentarse cuar uso. Esto es normal y no es indicio de ningú
- Cuando no use la unidad, cerciórese de des adaptador desde la fuente de alimentación
- Siempre que conecte o desconecte el ada ciórese de que la unidad está apagada.
- No utilice una alimentación que no cumpla pecificaciones de la unidad. De lo contrario el adaptador o la unidad.

Función de apagado automático

La función de apagado automático desactiv camente la unidad, cuando se la deja de usar d seis minutos. En este caso, utilice una de las operaciones para encender la unidad nuevar
- Presione ON CA. Esta operación retiene cualq la memoria.
- Deslice el selector de función de OFF a ON. ción borra todos los datos de la memoria.

6. Especificaciones

Capacidad: 12 dígitos (HR-170L), 10 dígitos
Punto decimal: Flotante y fijo (0, 2 ó 3) con r más.
Mode ADD: Se fija el punto decimal a 2 po
Pantalla: Panel tubular Digitrón
Gama de temperatura ambiente: 0°C — 40
Alimentación:
CA: 100, 117, 220 ó 240V (±10V), 50/6C adaptador de CA (AD-4150) 6V CC, pun
CC: Cuatro pilas secas de manganeso tamañ hacen funcionar la presentación en forma durante 700 horas aproximadamente aproximadamente con pilas del tipo R6 o a la presentación y el impresor durante de "55555" continuas aproximadame líneas aproximadamente con pilas de (SUM-3)).
*La corriente y el voltaje nominal están impres culadora.
Dimensiones: 53(Al) × 162(An) × 268,5(F incluyendo el soporte del rollo
Peso: 485 g

***Este equipo satisface los requerimientos Pub. 14.**
***El tomacorriente de CA debe estar ubicado unidad y debe ser fácilmente accesible.**

GUIDELINES LAID DOWN BY FCC RULES FOR USE OF THE UNIT IN THE U.S.A. (not applicable to otl

NOTICE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference tial installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and us dance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no gu interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct ence by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connectec
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

7. Performing Addition and Subtraction

7. Para sumar y restar

1. Important Precautions

- Never try to take the calculator apart.
- Handle the calculator carefully, and avoid dropping it.
- Do not operate the keys roughly. As you operate the keys, monitor your input by watching the display to make sure that values are being input correctly.
- Avoid using the calculator in very hot or cold areas (below 32°F/0°C, or above 104°F/40°C). Also avoid heavy dust and moisture.
- When using paper, be sure that you install it correctly.
- To clean the calculator, wipe it off with a soft cloth. You can also clean the exterior by wiping it with a soft cloth that has been moistened with a weak solution of water and a neutral detergent.
- Never use volatile fluids such as lacquer thinner or benzine, etc. when cleaning the calculator.
- Be sure to switch the power off after you finish using the calculator or if you do not plan to use it for a long period. As with all electrical appliances, it is also a good idea to unplug the power cord from the AC outlet if you are not going to use the calculator for a long time.

- **Make sure that your local AC power supply matches the power marked on the back panel of the calculator.**
- **Power continues to be supplied to the calculator even when the Function Selector is in the OFF position. To totally cut power to the calculator off, unplug the power cord from the AC outlet.**
- **Whenever you take the calculator to a retailer or dealer for servicing, we recommend that you remove the paper roll holders, the tape spools, and all other detachable accessories to keep them from getting lost.**
- **Always make sure that roll paper is installed in the calculator before using any of the Function Selector settings that activates the printer.**
- **In no event will CASIO and its suppliers be liable to you or any other person for any damages, including any incidental or consequential expenses, lost profits, lost savings or any other damages arising out of use of this product.**

About the input buffer

An input buffer is a place where key operations are temporarily collected until the calculator can finish the operation it is performing now and start on the next one. The input buffer of this calculator can hold up to 15 key operations (both number entries and function commands), so you can continue key input even while another operation is being processed.

1. Precauciones importantes

- No trate de desarmar la calculadora.
- Manipule la calculadora con cuidado, y evite dejarla caer.
- No opere las teclas bruscamente. A medida que opera las teclas, verifique el ingreso observando en la pantalla, para cerciorarse de que los valores están siendo ingresados correctamente.
- Evite usar la calculadora en áreas muy calurosas o frías (debajo de 0°C o por sobre 40°C). También evite el polvo y la humedad.
- Cuando utilice papel, cerciórese de instalarlo correctamente.
- Para limpiar la calculadora, limpie con un paño suave. También puede limpiar el exterior frotando con un paño suave previamente humedecido en una solución diluída de agua y detergente neutro.
- Para limpiar la calculadora, no use líquidos volátiles tales como diluyentes de laca o bencina, etc.
- Cerciórese de apagar la unidad después de usar la calculadora o si tiene pensado no usarla por un largo período. Como con todos los aparatos eléctricos, también es una buena idea desenchufar el cable de alimentación desde la toma de CA si no va a usar la calculadora por largo tiempo.

- **Cerciórese de que su alimentación de CA local coincida con la potencia marcada en el panel trasero de la calculadora.**
- **La alimentación continuará suministrándose a la calculadora aun cuando el selector de función se encuentre en la posición OFF. Para cortar completamente la alimentación de la calculadora, desenchufe el cable de alimentación desde la toma de CA.**
- **Siempre que lleve la calculadora a su concesionario o distribuidor autorizado para un servicio, se recomienda extraer los soportes de rollo de papel, los carretes de cinta, y todos los otros accesorios desmontables para evitar de que se pierdan.**
- **Cerciórese siempre de que el rollo de papel se encuentra colocado en la calculadora, antes de usar cualquiera de los ajustes del selector de función que activa la impresora.**
- **En ningún caso CASIO y sus suministradores serán responsables ante Ud. o cualquier otra persona por cualquier daño, incluyendo cualquier gasto incidental o consecuente, pérdida de ganancias, pérdida de ahorros u otros daños que puedan ser ocasionados por el uso de este producto.**

Acerca de la memoria intermedia de ingreso

Una memoria intermedia de ingreso es un lugar en donde se almacenan temporariamente las operaciones de tecla, hasta que la calculadora pueda terminar la operación que está realizando y comenzar la siguiente. La memoria intermedia de ingreso de esta calculadora puede retener hasta 15 operaciones de tecla (mandos de función e ingresos numéricos), de modo que puede continuar el ingreso de tecla aun mientras se está procesando otra operación.

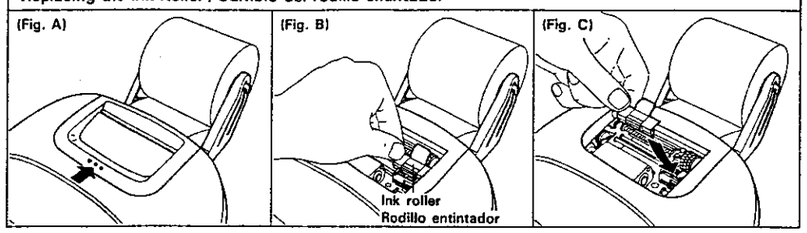
1) Open the printer cover (Fig. A).
2) Remove the ink roller by pulling it up (Fig. B).
3) Install a new ink roller (Fig. C).
4) Make sure the ink roller is in place, and replace the cover.

Note: Never fill the ink roller with fluid ink as it may run or clog the printer. Use only CASIO ink cartridge (IR-40T).

1) Abra la cubierta del impresor (Fig. A).
2) Quite el rodillo entintador tirándolo hacia arriba (Fig. B).
3) Instale un rodillo entintador nuevo (Fig. C).
4) Asegúrese de que el rodillo entintador quede bien instalado y vuelva a poner la cubierta.

Nota: Nunca coloque el rodillo entintador con tinta líquida porque puede derramarse o atascar la impresora. Utilice únicamente los cartuchos CASIO (IR-40T).

Replacing the Ink Roller / Cambio del rodillo entintador



5. Power Source

This calculator operates on disposable dry batteries or AC with the use of an AC adaptor.

■ Dry battery operation

Any of the following symptoms indicates that batteries are low and should be replaced. Switch power off and replace batteries to correct the situation.
a) Incorrect printing or other printing problems.
b) A dim, difficult-to-read display.
c) Abnormally slow print speed.

PRECAUTIONS:
Incorrectly using batteries can cause them to burst or leak, possibly damaging the interior of the unit. Note the following precautions:

- Be sure that the positive (+) and negative (−) poles of each battery are facing in the proper direction.
- Never mix batteries of different types.
- Never mix old batteries and new ones.
- Never leave dead batteries in the battery compartment.
- Remove the batteries if you do not plan to use the unit for long periods.
- Replace the batteries at least once every 2 years, no matter how much the unit is used during that period.
- Never try to recharge the batteries supplied with the unit.
- Do not expose batteries to direct heat, let them become shorted, or try to take them apart.

- ***Should a battery leak, clean out the battery compartment of the unit immediately, taking care to avoid letting the battery fluid come into direct contact with your skin.**
- ***Keep the battery away from children. If swallowed consult your doctor immediately.**

Replacement of batteries:
1) Slide open the battery compartment lid on the back of the unit.
2) Remove dead batteries.
3) Insert new batteries with the polarity as shown by the ⊕ ⊖ symbols.
4) Replace the battery compartment lid.
5) The first time you switch on power after replacing batteries, be sure to press the ALL RESET button on the back of the unit with a thin, pointed object.

5. Fuente de alimentación

Esta calculadora funciona con pilas secas descartables o con CA mediante el uso de un adaptador.

■ Funcionamiento con pilas secas

Cualquiera de los siguientes síntomas indica que las pilas están con poca energía y deben ser cambiadas. Apague la unidad y cambie las pilas para corregir la situación.
a) Impresión incorrecta u otros problemas de impresión.
b) Una pantalla oscura, difícil de leer.
c) Velocidad de impresión anormalmente lenta.

PRECAUCIONES:
El uso incorrecto de las pilas puede ocasionar que las mismas se sulfaten o exploten, y pueden ocasionar daños a la unidad. Tenga en cuenta las siguientes precauciones:

- Cerciórese que la polaridad (+/−) sea la correcta.
- No mezcle diferentes tipos de pilas.
- No mezcle las pilas nuevas con las pilas usadas.
- Nunca deje pilas agotadas en el compartimiento de pilas ya que pueden ocasionar fallas en el funcionamiento.
- Cuando no utilice la unidad por un período prolongado retire las pilas.
- Se recomienda que las pilas se reemplacen una vez cada 2 años para prevenir de fallas en el funcionamiento.
- Las pilas suministradas no son recargables.
- No exponga las pilas al calor directo, ni permita que se pongan en cortocircuito ni trate de desarmarlas.

- ***Si una pila se sulfata, limpie el compartimiento de pilas de la unidad, teniendo cuidado de evitar que el fluido de la pila se ponga en contacto directo con su piel.**
- ***Mantenga la pila alejadas de los niños. Si una pila llega a ser digerida consulte a un médico inmediatamente.**

Cambio de las pilas:
1) Deslice para abrir la tapa del compartimiento de las pilas que está en la parte posterior de la unidad.
2) Saque las pilas gastadas.
3) Inserte pilas nuevas con las polaridades según indican los signos ⊕ y ⊖.
4) Vuelva a colocar la tapa del compartimiento de las pilas.
5) La primera vez que enciende la unidad luego de cambiar las pilas, cerciórese de presionar el botón ALL RESET en la parte posterior de la unidad con un objeto delgado y puntiagudo.

7. Performing Addition and Subtraction

The following keys are used for addition and subtraction operations.

[+] Press this key after entering a value to specify that the value should be added to a total.

[−] Press this key after entering a value to specify that the value should be subtracted from a total.

[×] Press this key after entering values to obtain the resulting total and automatically clears the total memory.

[%] Press this key at any point during a calculation to print the subtotal up to that point. The subtotal is printed even if the Function Selector is set to the ON position.

To calculate subtotals and totals with item counts

- With the Function Selector set to ITEM, pressing [%] or [×] prints the total number of items added or subtracted, along with the applicable total.

Example		Operation	Printout
		"ITEM", "F"	
100		[AC]	0
100		1 [00] [+]	100 +
300		3 [00] [+]	300 +
−200		2 [00] [−]	200 −
(300)	(Subtotal)	[%]	004 300 ◊
600		6 [00] [+]	600 +
900	(Total)	[×]	005 900 *
500		5 [00] [+]	500 +
200		2 [00] [+]	200 +
−400		4 [00] [−]	400 −
(300)	(Subtotal)	[%]	003 300 ◊
700		7 [00] [+]	700 +
1000	(Total)	[×]	004 1.000 *

Addition/Subtraction using the repeat operation

"ITEM", "F"

Quantity	Unit price	Amount
Cantidad	Precio unitario	Monto
2	$300	$ 600
1	480	480
1	250	250
3	400	1,200

[AC] 0
3 [00] [+] 300 +
[+] 300 +
480 [+] 480 +
250 [+] 250 +
4 [00] [+] 400 +
[+] 400 +
[×] 400 +
007 2.530 *

Total quantity: 7
Cantidad total: 7
Total amount: $2,530
Monto total: $2.530

8. Performing Multiplication and Division

The following keys are used for multiplication and division operations.

[×] Press this key after entering a value to specify that the value should be multiplied by the next value entered.

[÷] Press this key after entering a value to specify that the value should be divided by the next value entered.

[=] Press this key following a multiplication or division operation to obtain the result.

7. Para Sumar y Restar

Para las operaciones de suma y resta se u
guientes teclas.

[+] Pulse esta tecla después de ingresar u
especificar que el valor debe ser sumado a

[−] Pulse esta tecla después de ingresar u
especificar que el valor debe ser restado d

[×] Pulse esta tecla después de ingresar el v
tener el resultado total de este modo la mem
se borra automáticamente.

[%] Pulse esta tecla en cualquier punto duran
para imprimir el subtotal hasta ese punto. E
imprime aun si el selector de función se ajusta
ON.

Cálculo de los subtotales y totales con dores de ítemes

- Con el selector de función ajustado a ITE
[%] o [×] imprime el número total de ítemes restados, junto con el total aplicable.

8. Para multiplicar y dividir

Para las operaciones de multiplicación y divis
las siguientes teclas.

[×] Pulse esta tecla después de ingresar un v
pecificar que el valor debe ser multiplicado po
te valor ingresado.

[÷] Pulse esta tecla después de ingresar un v
pecificar que el valor debe ser dividido por
valor ingresado.

[=] Para obtener el resultado, presione esta tec
a la operación de multiplicación y división.

• 2 decimal places are assumed for entries and results of all addition and subtraction operations. Entering 2 only results in a value of 0.02 for the entry. If you use the [.] key during entry of a value, the decimal point is included at the place you specify. This mode has no effect on multiplication and division operations.

• Los 2 lugares decimales son para los ingresos y resultados de todas las operaciones de suma y resta. Ingresando solamente 2 resulta en un valor de 0,02 para el ingreso. Si utiliza la tecla [.] durante el ingreso de un valor, el punto decimal se incluye en el lugar que se especifica. Este modo no tiene efecto en las operaciones de multiplicación y división.

"PRINT", "ADD$_2$"

$ 23.25	[2]	··0··	0.
45.75		23·25 +	23.25
−12.50	2325[=]	45·75 +	69.00
96.25	4575[=]	12·50 −	56.50
$ 152.75	12[.]5[−]	96·25 +	152.75
	9625[=]	152·75 *	152.75
	[R]		

10. Using the Independent Memory

[M+] Press this key in place of [=] at the end of a multiplication or division operation to add the result of the operation to memory contents. Pressing this key at any other time adds the displayed value to memory contents.

[M−] Press this key in place of [=] at the end of a multiplication or division operation to subtract the result of the operation from memory contents. Pressing this key at any other time subtracts the displayed value from memory contents.

[MR] Press this key to display memory contents without clearing them.

[MC] Press this key to display memory contents and clear them.

To store and recall values

"PRINT", "F"

140		[MC]	0· M*	0.
250				
− 90		[CA]	··0··	0.
300	(Total)	140[=]	140· +	140.
950		250[=]	250· +	390.
750		90[−]	90· −	300.
1700	(Total)	[R]	300· *	300.
		[MR]	300· M+	300.
		950[=]	950· +	950.
		750[=]	750· +	1'700.
550		[R]	1,700· *	1'700.
650				
(1200)	(Subtotal)	[MR]	1,700· M+	1'700.
300		550[=]	550· +	550.
1500	(Total)	650[=]	650· +	1'200.
		[%]	1,200· ◊	1'200.
3500	(Accumulated total) (Total acumulado)	3[000][=]	300· +	1'500.
		[R]	1,500· *	1'500.
		[MR]	1,500· M+	1'500.
		[MC]	3,500· M◊	3'500.

11. Calculating Percentages

[%] Use this key for regular percentage, add-on, discount, ratio, and increase/decrease calculations.

[RND MU MD] Use this key for mark-up and mark-down calculations.

To calculate regular percentages, add-ons, and discounts

"PRINT", "2"

12% of 3574	3574[×]	3,574· ×	3'574.
12% de 3574	12[%]	12· %	428.88
		428·88 *	

10. Uso de la memoria independiente

[M+] Pulse esta tecla en lugar de [=] al final de una operación de multiplicación y división para sumar el resultado de la operación a los contenidos de la memoria. Pulsando esta tecla en cualquier otro momento suma el valor visualizado a los contenidos de la memoria.

[M−] Pulse esta tecla en lugar de [=] al final de una operación de multiplicación o división para restar el resultado de la operación desde los contenidos de la memoria. Pulsando esta tecla en cualquier otro momento resta el valor visualizado desde los contenidos de la memoria.

[MR] Pulse esta tecla para visualizar los contenidos de la memoria sin borrarlos.

[MC] Pulse esta tecla para visualizar los contenidos de la memoria y borrarlos.

Almacenamiento y recuperación de los valores

−999999 H 59 M 59 S to 999999 H 59 M 59 S (HR-170L)

Should a calculation result produced by a time caulculation exceed the ranges noted above, the value is automatically converted into a decimal value.

Entry of a time (sexagesimal value) can be performed using the following key sequence:

hours [TIME] minutes [TIME] seconds [TIME]

Hours
- Up to 4 digits can be input on the HR-160L, and up to 6 digit can be input on the HR-170L. If more digits are input, the value is not registered as a time value when the [TIME] key is pressed.
- Entry of a decimal value followed by the [TIME] key causes the input value to be automatically converted to a time (sexagesimal) value.

Minutes
- When more than 2 digits are input, only the last 2 (rightmost) digits are used.
- A leading zero can be omitted. Pressing [TIME] with no entry, registers "00" for the minutes.
- If a 2-digit value greater than 59 is input and then a seconds value is input, pressing the [TIME] key following entry of the seconds causes 1 to be added to the hours and the minutes value to be reduced by 60.

Seconds
- When more than 2 digits are input, only the last 2 (rightmost) digits are used.
- A leading zero can be omitted. Pressing [TIME] with no entry, registers "00" for the seconds.
- If a 2-digit value greater than 59 is input, pressing the [TIME] key causes 1 to be added to the minutes and the seconds value to be reduced by 60.

The display can be switched between the time (sexagesimal) value display and the decimal value display by pressing [TIME].
Addition, subtraction, multiplication and divisions, as well as memory and percent calculations can be performed using time values. Note, however, that the results of some calculations appear on the display as decimal values. Press the [TIME] key to convert to a time (sexagesimal) display.

Important
Be sure that the Decimal Mode Selector is set to the "F" position when performing time calculations. In any other setting, the results produced by the calculation will be rounded, making them inaccurate.

−999999 H 59 M 59 S to 999999 H 59 M 59 S (HR-170L)

Si el resultado de un cálculo que es producido por un cálculo de tiempo excede las gamas observadas anteriormente, el valor es automáticamente convertido a un valor decimal.

El ingreso de una hora (valor sexagesimal) puede realizarse usando la siguiente secuencia de tecla:

horas [TIME] minutos [TIME] segundos [TIME]

Horas
- En la HR-160L pueden ingresarse hasta 4 dígitos, y hasta 6 dígitos en la HR-170L. Si se ingresan más dígitos, al presionarse la tecla [TIME] el valor no queda registrado como un valor de tiempo.
- El ingreso de un valor decimal seguido por la tecla [TIME] ocasiona que el valor ingresado sea automáticamente convertido a un valor de tiempo (sexagesimal).

Minutos
- Cuando se ingresan más de 2 dígitos, solamente se usan los 2 últimos dígitos (los que están más a la derecha).
- El cero a la izquierda puede omitirse. Presionando [TIME] sin hacer ningún ingreso, registra "00" para los minutos.
- Si se ingresa un valor de 2 dígitos mayor de 59, y luego se ingresa un valor de segundos, presionando la tecla [TIME] siguiendo al ingreso de los segundos ocasiona que se sume 1 a las horas y el valor de los minutos se reduzca en 60.

Segundos
- Cuando se ingresan más de 2 dígitos, solamente se usan los 2 últimos dígitos (los que están más a la derecha).
- El cero a la izquierda puede omitirse. Presionando [TIME] sin ningún ingreso, registra "00" para los segundos.
- Si se ingresa un valor de 2 dígitos mayor de 59, presionando la tecla [TIME] ocasiona que se sume 1 a los minutos y el valor de los segundos se reduzca en 60.

La presentación puede conmutarse entre la presentación de valor de hora (sexagesimal) y la presentación de valor decimal presionando [TIME].
La suma, resta, multiplicación y divisiones, así como también los cálculos con memoria y porcentajes, pueden realizarse usando los valores de tiempo. Observe, no obstante, que los resultados de algunos cálculos aparecen en la presentación como valores decimales. Para convertir a una presentación de tiempo (sexagesimal), presione la tecla [TIME].

Importante
Cerciórese que el selector de modo decimal se ajusta a la posición "F" cuando se realizan los cálculos de tiempo. En cualquier otro ajuste, los resultados producidos por el cálculo serán redondeados, haciéndolos imprecisos.

To display the decimal value equivalent of 12 H 34 M 56 S.
Para visualizar el valor decimal equivalente a 12 H 34 M 56 S.

"ON", "F"

	[R]	0.
12[TIME]34[TIME]56[TIME]		12°34°56
	[TIME]	12.5822222222
	[TIME]	12°34°56

To display 12.3456 hours in hours/minutes/seconds (sexagesimal) format.
Para visualizar 12,3456 horas en el formato de horas/minutos/segundos (sexagesimal).

"ON", "F"

	[R]	0.
12.3456		12.3456
	[TIME]	12°20°44
	[TIME]	12.3456

14. Printing Reference Numbers

[%/a] Use this key to specify that the last value entered is a reference number, indicating the date, account numbers, etc. Reference number entries are printed onto the paper, but are not accumulated into any of the totals. When the Function Selector is in the ON position (no printing), pressing [%/a] prints the currently displayed value.

To print reference numbers

"ON"

Date: August 17, 1992
Fecha: 17 agosto de 1992

17[.]08[.]92[%/a] — #17·08·92·····
1[000]22[%/a] — #10022·····

Code No.: 10022
Código No.: 10022

15. About Calculation Capacity (HR-170L)

Any of the following condition will cause the "E" indicator to appear on the display to indicate that the capacity of the calculator is exceeded. Note that independent memory contents are protected, and the total accumulated so far can be recalled by pressing [MR] after the error is cleared.
- Whenever you input a value that is longer than 12 digits (10 digits for HR-160L).
  Clear the input value only by pressing [▶] or [C], or the entire calculation by pressing [CA].
- Whenever the integer part of a result (whether intermediate or final) is longer than 12 digits (10 digits for HR-160L).
  In this case, the display shows the 12 most significant digits of the result (10 digits for HR-160L). The true decimal point of the result is 12 places (10 places for HR-160L) to the right of the decimal position shown in this display. Clear the entire calculation by pressing [CA].
- Whenever the integer part of a total being accumulated in memory is longer than 12 digits (10 digits for HR-160L).
  Clear the entire calculation by pressing [CA].

14. Impresión de los número referencia

[%/a] Use esta tecla para especificar que el ingresado es un número de referencia, indica números de cuenta, etc. Los ingresos de referencia se imprimen en el papel, pero no en ninguno de los totales. Cuando el selecto se encuentra en la posición ON (sin impresió [%/a] imprime el valor corrientemente visualiz

Para imprimir los números de referen

15. Acerca de la capacidad d (HR-170L)

Cualquiera de las condiciones siguientes oc aparezca el indicador "E" en la pantalla par la capacidad de la calculadora se ha exced que los contenidos de la memoria indepen protegidos, y el total acumulado así puede pulsando [MR] luego de que se borra el error.
- Siempre que ingresa un valor que tiene mayor de 12 dígitos (10 dígitos — HR-16 Borre el valor ingresado pulsando solamen el cálculo entero pulsando [CA].
- Siempre que la parte entera de un resultac termedio o final) tenga una longitud mayor (10 dígitos — HR-160L).
  En este caso, la pantalla muestra los 12 significante del resultado (10 dígitos — l punto decimal real del resultado está 12 lugares — HR-160L) a la derecha de la pos mostrada en la pantalla. Borre el cálculo ent [CA].
- Siempre que la parte entera de un total se la memoria es de una longitud mayor de 1 dígitos — HR-160L).
  Borre el cálculo entero pulsando [CA].

CASIO COMPUTER CO.,LTD.
6-1, Nishi-Shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 163, Japan

To perform multiplication and division

Para realizar la multiplicación y división

"PRINT", "F"

(100 + 400) × 100 = 50000

```
CA      ··0··
1 00    100· +
4 00    400· +
×       500· x
1 00    100· =
        50.000· +
```

0.
100.
500.
500.
50'000.

"PRINT", "0"

39600 ÷ 1600 = 24.75

```
396 00  39.600· ÷
16 00   1.600· =
        25· +
```

39'600.
25.

To calculate totals of multiplication and division results

- To obtain the multiplication/division result, press ± to make the result positive, or − to make it negative.
- Press ⊞ to obtain the sum of a series of multiplication or division results.

Cálculo de los totales de los resultados de multiplicación y división

- Para obtener el resultado de multiplicación/división, pulse ± para hacer que el resultado sea positivo, o − para hacer que sea negativo.
- Presione ⊞ para obtener la suma de una serie de resultados de multiplicación y división.

"PRINT", "F"

```
100 × 20 = 2000
 20 × 30 =  600
           2600  (Total)

 50 × 40 = 2000
-) 10 × 15 =  150
           1850  (Total)
```

```
CA      ··0··
1 00 ×  100· x
20 =    20· =
        2.000· +

20 ×    20· x
30 =    30· =
        600· +

⊞       2.600·  *

50 ×    50· x
40 =    40· =
        2.000· +

10 ×    10· x
15 −    -15· =
        -150· +

⊞       1.850·  *
```

0.
100.
2'000.
20.
600.
2'600.
50.
2'000.
10.
−150.
1'850.

To use constants in multiplication and division

- Press × or ÷ twice to register a constant. The "K" indicator is displayed to indicate that a constant is in effect.
- Each press of ± multiplies or divides the displayed value (whether it's a result or a newly entered value) by the constant.
- Pressing ×, ÷, ⊞ or CA cancels the constant. Constants are also cancelled when you perform a normal (non-constant) multiplication or division operation.

Uso de las constantes en la multiplicación y división

- Pulse × o ÷ dos veces para registrar una constante. El indicador "K" se visualiza para indicar que una constante está en efecto.
- A cada pulsación de ± multiplica o divide el valor visualizado (ya sea un resultado o un valor ingresado nuevo) por una constante.
- Pulsando ×, ÷, ⊞ o CA cancela la constante. Las constantes también se cancelan cuando se realiza una operación de multiplicación o división normal (sin constante).

"PRINT", "F"

36 × 28.35 = 1020.6
25.4 × 28.35 = 720.09

```
28 ⊡ 35 ×   28·35 x
            28·35 xx   K
36 =        36· =      K
            1.020·6 +
25 ⊡ 4 =    25·4 =     K
            720·09 +
```

28.35
28.35
1'020.6
720.09

9. About ADD Mode Calculations

Note that the ADD mode is valid whenever the Decimal Mode Selector is in any position other than F.

ADD₂

9. Acerca de los modos de cálculos ADD

Observe que el modo ADD es válido siempre que el selector de modo decimal se encuentre en cualquier posición diferente a F.

ADD₂

"PRINT", "2"

```
6% of 1590      6 ×     6· x
6% of 3698      ×       6· xx   K
                1590 %  1.590· %   K
                        95.40 +
6% de 1590
6% de 3698      3698 %  3.698· %   K
                        221.88 +
```

6.
6.
95.40
221.88

"PRINT", "F"

```
15% add-on of 1500      15 ⊞ +  1.500· x
15% de aumento sobre 1500  15 %   15· %
                                  225· +
                        +       1.725· +%
```

1'500.
225.
1'725.

"PRINT", "F"

```
25% discount of 1950    1950 −  1.950· x
25% de descuento sobre 1950  25 %  25· %
                                   487·5 +
                        −       1.462·5 -%
```

1'950.
487.5
1'462.5

To calculate ratios, increases, and decreases

Cálculos de razones, aumentos y disminuciones

"PRINT", "2"

```
Percentage of 654 against 852      654 ÷   654· ÷
Porcentaje de 654 contra 852       852 %   852· %
                                           76·76 +
```

654.
76.76

"PRINT", "2"

```
If you earned $110 last week and $100 this week, what percentage did your income decrease?
                                   100 ⊞ −  100· ÷
                                   110 %    110· %
                                            90·91 +
Si Ud. ganó $110 la semana anterior y $100 esta semana, ¿cuál fue el porcentaje de suba de su salario?
                                   −        -10·00 Δ
                                            -9·09 Δ%
```

100.
90.91
−9.09

To calculate mark-ups and mark-downs

Cálculos de alzas y rebajas

"PRINT", "F"

```
What will the selling price and profit be when the purchasing price of an item is $480 and the profit rate of the selling price is 40%?
480 ×   480· x
40 ⊞    40· %M
        320· -%
        800·
¿Cuál será el precio de venta y la ganancia cuando el precio de compra de un artículo es $480 y la relación de ganancia sobre el precio de venta es de un 40%?
        −       320· -%
(Subsequently)
(Subsecuentemente)
```

480.
800.
(Selling price)
(Precio de venta)
320.
(Profit)
(Ganancia)

"PRINT", "F"

```
What will the selling price and loss be when selling a $130 item at a 4% loss rate?
130 ⊞   130· +
4 %     4· %M
        5· -%
        125·
¿Cuál será el precio de venta y la pérdida cuando se vende un artículo de $130 a una relación del 4% de pérdida?
        −       5· -%
(Subsequently)
(Subsecuentemente)
```

130.
125.
(Selling price)
(Precio de venta)
5.
(Loss)
(Pérdida)

Note

Whenever you perform a regular percentage or ratio calculation, the result is automatically transferred to the total memory used for accumulation of totals.

Nota

Siempre que se realiza un cálculo de razón o porcentaje normal, el resultado es automáticamente transferido a la memoria de total usada para la acumulación de los totales.

12. Time Calculations

TM Time calculations can be performed within the ranges shown below.

−9999 H 59 M 59 S to 9999 H 59 M 59 S
(HR-160L)

12. Cálculos de tiempo

TM Los cálculos de tiempo pueden realizarse dentro de las gamas mostradas a continuación.

−9999 H 59 M 59 S to 9999 H 59 M 59 S
(HR-160L)

To calculate the total amount of time worked over a five-day period if a person works the following schedule. Also, what would be the total compensation due for the week based on a wage of $9.00 per hour?

Para calcular el monto total de tiempo trabaj período de cinco días, si una persona traba el programa siguiente. También, ¿cuál sería sación total debida para una semana basada de $9,00 por hora?

"PRINT", "F"

Monday Lunes	8 H
Tuesday Martes	7 H 30 M
Wednesday Miércoles	7 H 30 M
Thursday Jueves	8 H
Friday Viernes	7H 45 M

```
CA      ··0··
8 TM ±  8·00·00 +
7 TM 30 TM ±  7·30·00 +
        7·30·00 +
8 TM ±  8·00·00 +
7 TM 45 TM ±  7·45·00 +
⊞       38·45·00  *
×       38·45·00 x
9 =     9·=
        348·75 +
```

(Total Work
(Tiempo de
(Total \
(Jornal

"PRINT", "F"

```
  10H 20M 30S
+) 8H 45M 50S
  19H 06M 20S
```

```
CA      ··0··
10 TM 20 TM 30 TM ±  10·20·30 +
8 TM 45 TM 50 TM ±   8·45·50 +
⊞                    19·06·20  *
```

"PRINT", "F"

```
   1H  0M  6S
-)     74M  0S
   - 13M 54S
```

```
CA      ··0··
1 TM 6 TM 6 TM ±  1·00·06 +
0 TM 74 TM −      1·14·00 -
⊞                 -0·13·54  *
```

13. Making Corrections in Input

▶ Use this key to delete digits from the right of the displayed value. Each press deletes 1 digit. Note that you can change a numeric entry with this key only if you have not yet input the incorrect value by pressing one of the calculation keys (such as ±, ×, etc.)

C Use this key to delete the entire displayed value. Note that you can delete a numeric entry with this key only if you have not yet input the incorrect value by pressing one of the calculation keys (such as ±, ×, etc.)

CA Use this key to delete the entire operation. Press this key if you have already input the incorrect value by pressing one of the calculation keys (such as ±, ×, etc.)

13. Corrección de valores en e

▶ Use esta tecla para borrar los dígitos desc del valor visualizado. A cada pulsación bo Tenga en cuenta que puede cambiar un ingre con esta tecla solamente si todavía no ha valor incorrecto pulsando una de las teclas d como ±, ×, etc.)

C Use esta tecla para borrar el valor ingre Tenga en cuenta que puede cambiar un ingre con esta tecla solamente si todavía no ha valor incorrecto pulsando una de las teclas d como ±, ×, etc.)

CA Use esta tecla para borrar la operación e esta tecla solamente si ya ha ingresado el val pulsando una de las teclas de cálculo (tal c etc.)

"PRINT", "F"

123 × 456 × 78 = 4374864

```
123 ×   123 x
        (Mistake) (Error) 447
        (To correct) (Para corregir) C
456 ×   456 x
        (Mistake) (Error) 789
        (To drop off "9") (Para sacar el "9") ▶
±       78· =
        4.374.864· +
```

- If you find you made a wrong entry in the current operation but have not yet pressed ⊞, use ± or − to clear the error or adjust it before pressing ⊞.

Example
If you enter: 2 + 3 + 5 + 5 + 6, and wish to change the first 5 to 4, enter − 5 followed by + 4 before pressing ⊞.

- Si encuentra que ha cometido un error en corriente pero aun no ha pulsado ⊞, utili ± o − para borrar el error o corregir antes

Ejemplo
Si ingresa: 2 + 3 + 5 + 5 + 6, y desea cambia por un 4, ingrese − 5 seguido por + 4 antes